

《构建之法》

ISBN 978-7-115-36916-1

1. 概论
2. 个人技术和流程
 1. 单元测试
 2. 效能分析工具
 - 抽样 Sampling
 - 代码注入 Instrumentation
 3. 个人开发流程
 1. CMU PSP: Personal Software Process
 1. <http://blog.csdn.net/teamlet/article/details/5568646>
3. 软件工程师的成长
4. 两人合作
 1. 代码规范
 1. 代码风格规范
 2. 代码设计规范
 2. 代码风格规范
 1. 缩进
 2. 行宽
 1. 80-100 字符
 3. 括号
 4. 断行与空白的{}行
 5. 分行
 6. 命名
 7. 下划线
 8. 大小写
 9. 注释
3. 代码设计规范
 1. 函数
 2. goto
 3. 错误处理
 1. 参数处理
 2. 断言
 4. 如何处理C++中的类
 1. 类
 2. class vs. struct
 3. public\private\protected
 4. 数据成员
 5. 虚函数
 6. 构造函数
 7. 析构函数
 8. new 和 delete
 9. 运算符
 10. 异常 Exception
 11. 类型继承
4. 代码复审
 1. 目的
 1. 发现错误
 2. 规范代码
 3. 传播知识
 2. 工具-Tag
 3. 核查表
 1. 概要部分
 2. 设计规范部分
 3. 代码规范部分
 4. 具体代码部分
 5. 效能
 6. 可读性
 7. 可测试性
5. 结对编程

6. 两人合作的不同阶段和技巧
5. 团队和流程
 - RUP
 - 敏捷流程
 - MSF
6. 敏捷流程
7. MSF
8. 需求分析
 1. 软件需求
 2. 软件产品的利益相关者
 3. 获取用户需求——用户调查
 4. 竞争性需求分析的框架
 5. 功能的定位——四象限方法
 6. 计划和估计
 7. 分而治之 (Work Breakdown Structure)
9. 项目经理
10. 典型用户和场景
 1. 典型场景和典型用户
 - 怎样定义典型用户
 - 从典型用户到场景
 - 从场景到任务
 2. 规格说明
 1. 功能说明书
 1. 定义好概念
 2. 规范好假设
 3. 避免误解，界定边界条件
 4. 描述主流用户\软件交互步骤
 5. 优点\缺点
 6. 服务质量的说明
 2. 功能说明书的模板
 1. 莫要盲目套用
 3. 技术说明书
 1. 抽象 Abstraction
 2. 内聚\耦合\模块化 Cohesion\Coupling\Modularization
 3. 信息隐藏和封装 Information Hiding\Encapsulation
 4. 界面和实现的分离
 5. 错误处理 Error Handling
 6. Assumptions
 7. 灵活性 Adapt to Change
 8. Scalability
 3. 功能驱动的设计 FDD
 1. 构造总体模型
 2. 构造功能列表
 3. 指定开发计划
 4. 功能设计阶段
 5. 实现具体功能
11. 软件设计与实现
12. 用户体验
 1. 要素
 1. 第一印象
 2. 从用户的角度考虑问题
 3. 软件服务始终都要记得用户的选择
 4. 短期刺激和长期影响
 5. 不让用户犯简单的错误
 6. 用户体验和质量
 2. 设计的步骤和目标
 1. Conceptual Design
 2. Behavioral Design
 3. Interface Design
 3. 评价标准
 1. 尽快提供可感知的反馈
 2. 符合用户的现实惯例
 3. 用户有自由控制权
 4. 一致性和标准化
 5. 适合各种类型的用户
 6. 帮助用户识别、诊断并修复错误
 7. 有必要的提示和帮助文档

13. 软件测试

1. 基本名词解释及分类

1. 按测试设计的方法分类

1. Black Box
2. White Box

2. 按测试的目的分类

1. 功能测试

1. Unit Test
2. Functional Test
3. Integration Test
4. Scenario Test
5. System Test
6. Alpha/Beta Test

2. 非功能测试

1. Stress/Load Test
2. Performance Test
3. Accessibility Test
4. Localization/Globalization Test
5. Compatibility Test
6. Configuration Test
7. Usability Test
8. Security Test

3. 按测试的时机和作用分类

1. Smoke Test
2. Build Verification Test
3. Acceptance Test
4. Regression Test
5. Ad hoc (Exploratory) Test
6. Bug Bash/Bug Hunt
7. Buddy Test

2. 测试方法介绍

14. 质量保证

15. 稳定和发布阶段

16. IT行业的创新

17. 人，绩效和职业道德